Manual de instruções

Caldeira de condensação a gás Logano plus GB312

Para o utilizador

Leia atentamente antes de utilizar o aparelho.

7 747 010 152 - 01/2007 PT

Buderus

1 Para a sua segurança . . . 3
1.1 Acerca destas instruções . . . 3
1.2 Utilização correcta . . . 3
1.3 Esclarecimento da simbologia utililizada . . . 3
1.4 Observe estas indicações . . . 3
1.4.1 Procedimento no caso de cheiro a gás . . . 3
1.4.2 Indicações sobre o local de montagem . . . 4

2 Descrição do produto . . . 5
2.1 Componentes na caldeira de aquecimento Logano plus GB312 . . . 5
2.2 Elemento de comando no BC10 . . . 5

3 Operação do sistema de aquecimento . . . 6
3.1 Ligar o sistema de aquecimento . . . 6
3.1.1 Colocar o sistema de aquecimento em funcionamento através do aparelho de regulação e da unidade de comando . . . 6
3.2 Desligar o sistema de aquecimento . . . 7
3.3 Como proceder em caso de emergência . . . 7
3.4 Verificar a pressão operacional, reabastecer com água de aquecimento e purgar o ar . . . 7
3.4.1 Quando deve verificar a pressão operacional? . . . 7
3.4.2 Verificar a pressão operacional . . . 8
3.4.3 Encher com água de aquecimento e purgar o ar . . . 8
3.5 Porque é importante efectuar uma manutenção regular? . . . 10

4 Eliminar avarias . . . 11
4.1 Detectar e eliminar avarias . . . 11

Pressão operacional	
Valor nominal da pressão operacional (valor ideal):	_____ bar
Pressão operacional máxima do sistema de aquecimento: (padrão = 3 bar)	_____ bar

Utilize somente este combustível: _____
Carimbo/assinatura/data

1 Para a sua segurança

1.1 Acerca destas instruções

As presentes instruções contêm informações importantes acerca da operação e do funcionamento seguros e correctos da caldeira de aquecimento.

A Caldeira de condensação a gás Logano plus GB312 será daqui em diante designada genericamente como caldeira de aquecimento.

1.2 Utilização correcta

A caldeira de aquecimento apenas pode ser utilizada para o aquecimento da água de aquecimento e para a produção de água quente, por ex. para habitações unifamiliares ou plurifamiliares.

1.3 Esclarecimento da simbologia utililizada

Nestas instruções, são utilizados os seguintes símbolos para identificação de perigos:

PERIGO DE MORTE

Indica um eventual perigo, o qual, sem as devidas precauções, pode causar lesões graves ou mesmo a morte.

PERIGO DE FERIMENTO/ DANOS NO SISTEMA

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos ligeiros ou de média gravidade ou danos materiais.

INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Recomendações ao utilizador para uma utilização e ajuste optimizados do aparelho e outras informações úteis.

➔ Referências

As referências a um determinado ponto ou a uma outra documentação estão identificadas com uma seta ➔.

1.4 Observe estas indicações

Passará a conhecer a utilização correcta do seu sistema de aquecimento,

- deixando-se orientar pela sua empresa especializada em aquecimento aquando da entrega do sistema e
- lendo atentamente este manual de instruções.

Apenas efectue acções na caldeira de aquecimento se estas estiverem descritas neste manual de instruções.

PERIGO DE MORTE

devido à utilização de pessoal não qualificado.

- Tenha em atenção para que a montagem, colocação em funcionamento e manutenção sejam efectuadas somente por empresas especializadas em aquecimento. Especialmente os trabalhos em componentes eléctricos e em partes condutoras de combustível requerem a devida qualificação.

1.4.1 Procedimento no caso de cheiro a gás

PERIGO DE MORTE

devido a explosão de gases inflamáveis. No caso de cheiro a gás, existe o perigo de explosão!

- Não utilize chamas abertas! Não fume! Não utilize o isqueiro!
- Evite a formação de faíscas! Não accione interruptores eléctricos, nem mesmo o telefone, tomadas ou campainhas!
- Feche a válvula principal de corte do gás!
- Abra janelas e portas!
- Avise os demais moradores, sem tocar nas campainhas!
- Saia do edifício!
- Telefone à empresa fornecedora de gás e à empresa especializada em aquecimento, a partir de um um telefone fora do edifício!
- Se necessário, avise a polícia ou os bombeiros!
- Em caso de vazamentos audíveis, abandone imediatamente a zona de perigo!

1.4.2 Indicações sobre o local de montagem

AVISO!

PERIGO DE MORTE

devido a intoxicação.
Uma ventilação insuficiente pode causar fugas perigosas de gases em operações que dependem do ar ambiente.

- Tenha em atenção para que as aberturas de entrada e saída de ar não estejam reduzidas ou fechadas.
- Mantenha fechadas as portas para o local da instalação.
- Proteja o local da instalação e, especialmente, as aberturas de entrada de ar contra a penetração de animais pequenos, por ex. por meio de grades de ar.
- A caldeira de aquecimento não poderá ser utilizada se não eliminar de imediato a falha.

AVISO!

PERIGO DE INCÊNDIO

devido a materiais e líquidos inflamáveis.

- Certifique-se de que não se encontram quaisquer materiais ou líquidos inflamáveis na proximidade imediata da caldeira.

2 Descrição do produto

2.1 Componentes na caldeira de aquecimento Logano plus GB312

A caldeira de aquecimento é uma caldeira de condensação a gás com permutador térmico em alumínio.

A caldeira de aquecimento é composta por:

- Aparelho de regulação
- Estrutura do aparelho e revestimento
- Bloco da caldeira com isolamento térmico
- Queimador a gás

O aparelho de regulação monitoriza e comanda todos os componentes eléctricos da caldeira de aquecimento.

O bloco da caldeira transmite à água de aquecimento o calor gerado pelo queimador. O isolamento térmico previne a perda de energia.

CE Este produto corresponde na construção seu funcionamento, às directivas europeias bem como aos requisitos nacionais suplementares. A conformidade vem comprovada com o símbolo CE. Poderá solicitar o envio da declaração de conformidade do produto na Internet, sob www.buderus.de/konfo, ou ainda junto ao representante local da Buderus.

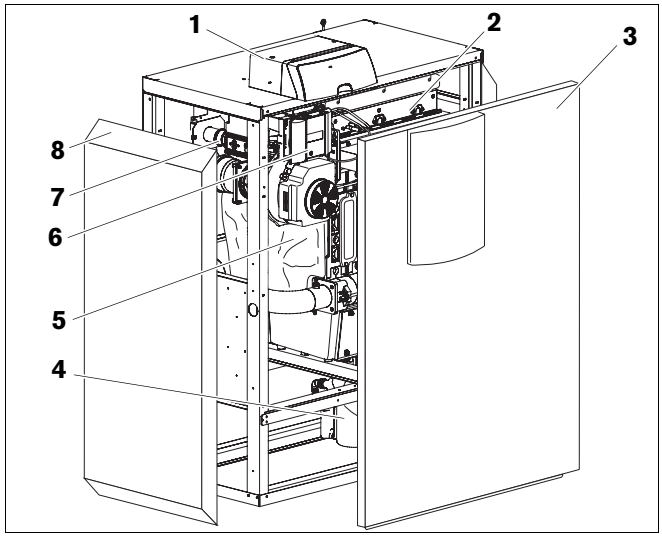

fig. 1 Caldeira de aquecimento Logano plus GB312

pos. 1: *Aparelho de regulação*

pos. 2: *Queimador a gás*

pos. 3: *Parede dianteira da caldeira*

pos. 4: *Sifão*

pos. 5: *Bloco da caldeira com isolamento térmico*

pos. 6: *Dispositivo automático de combustão*

pos. 7: *Dispositivo de comando do gás*

pos. 8: *Revestimento da caldeira*

2.2 Elemento de comando no BC10

INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Pode encontrar mais informações sobre a operação na ➔ documentação sobre o controlador básico BC10.

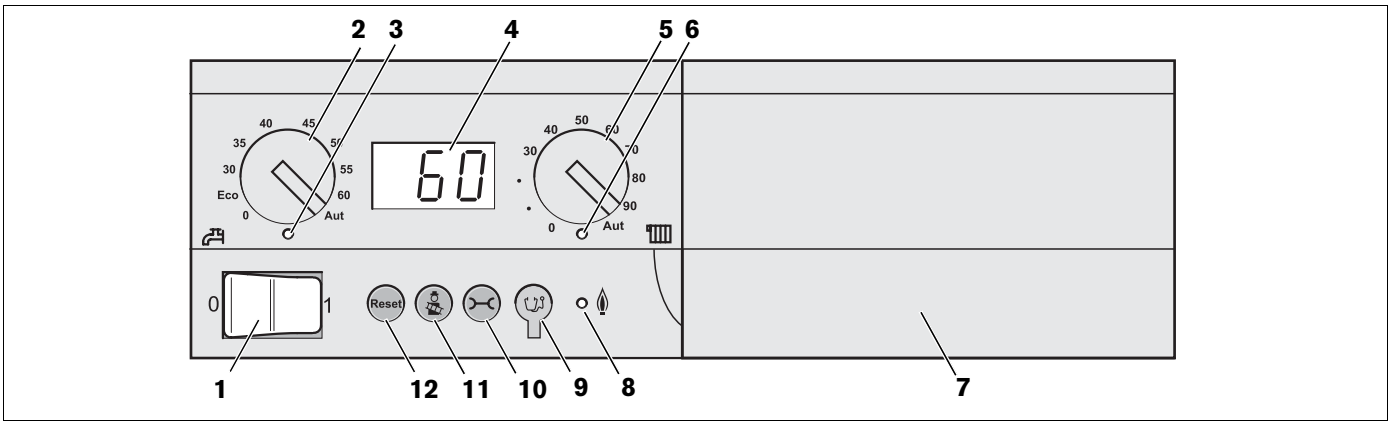

fig. 2 Elementos de comando do controlador básico BC10

pos. 1: *Interruptor de serviço*

pos. 2: *Botão rotativo para o valor nominal de água quente*

pos. 3: *LED da "produção de água quente"*

pos. 4: *Visor para a indicação de estado*

pos. 5: *Botão rotativo para a temperatura máxima da caldeira na operação de aquecimento*

pos. 6: *LED para a "exigência de calor"*

pos. 7: *Placa de base com local de encaixe para uma unidade de comando, por ex. RC30 (atrás do painel)*

pos. 8: *LED do "queimador" (lig/desl)*

pos. 9: *Ficha de diagnóstico*

pos. 10: *Tecla de "indicação de estado"*

pos. 11: *Tecla de "limpa-chaminés" para teste de gases queimados e operação manual*

pos. 12: *Tecla de "Reset" (botão de supressão de interferências)*

3 Operação do sistema de aquecimento

3.1 Ligar o sistema de aquecimento

Antes de ligar o sistema, certifique-se de,

- que a pressão operacional é suficiente,
- que a alimentação de combustível está aberta na válvula principal de corte e
- que o interruptor de emergência do aquecimento está ligado.

3.1.1 Colocar o sistema de aquecimento em funcionamento através do aparelho de regulação e da unidade de comando

- Coloque ambos os botões rotativos no aparelho de regulação na posição "AUT" (operação automática). Nesta posição, a unidade de comando assume o controlo.

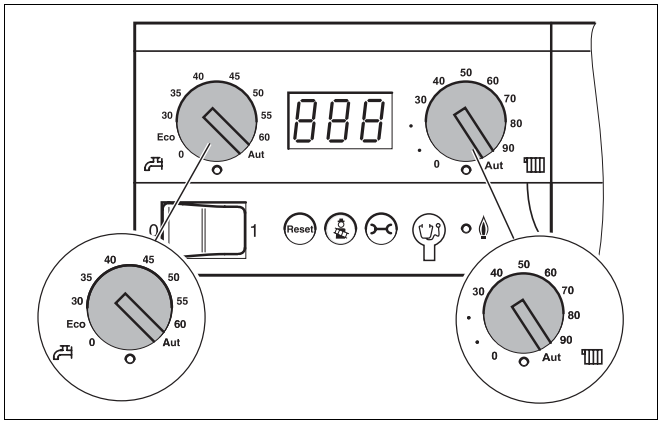

fig. 3 Ajustar o aparelho de regulação

- Ligue o interruptor de serviço (posição "1"). O aparelho de regulação verifica o estado actual do sistema e o queimador entra também em funcionamento.

Se a caldeira de aquecimento detectar uma necessidade de calor, inicia-se o programa de arranque e o queimador liga após aprox. 30 segundos. Surge uma necessidade de calor quando a temperatura de aquecimento ou a temperatura da água quente se encontra abaixo do valor ajustado. O LED por baixo do respectivo botão rotativo acende.

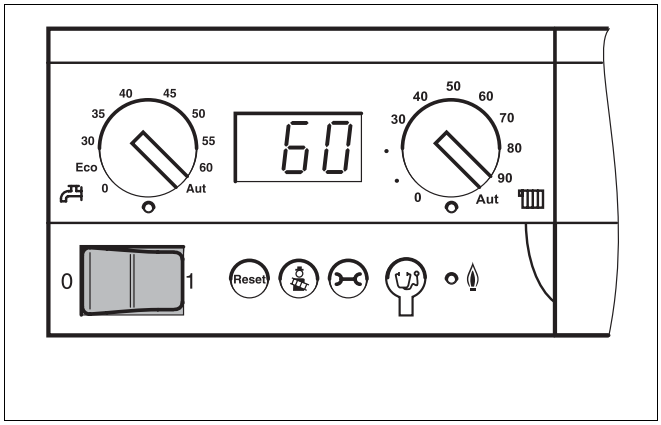

fig. 4 Ligar o sistema de aquecimento

- Verifique ou ajuste os seguintes ajustes na unidade de comando:

- Modo de operação Automático
- temperatura ambiente pretendida
- temperatura de água quente pretendida
- programa de aquecimento pretendido

INDICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

- Poderá encontrar informações sobre a operação, por ex. ajuste das temperaturas, na ➔ documentação da unidade de comando.

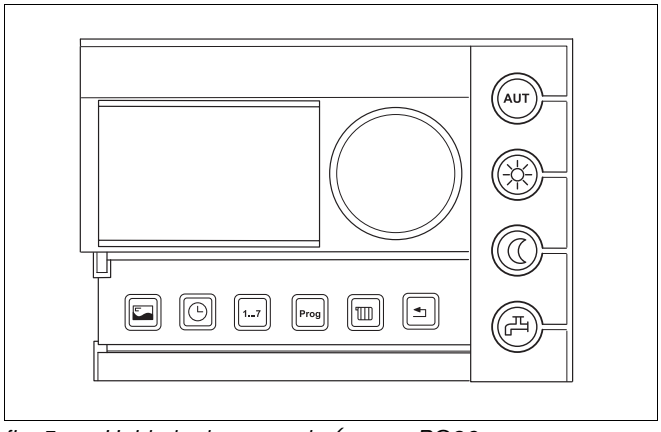

fig. 5 Unidade de comando (por ex. RC30, com a tampa aberta)

3.2 Desligar o sistema de aquecimento

- Desligue o interruptor de serviço no aparelho de regulação (posição "0"). Desta forma, a caldeira de aquecimento será desligada com todos os componentes (por ex. queimador).
- Feche a válvula principal de corte do combustível.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido a formação de gelo.

Se o sistema de aquecimento não estiver em funcionamento, este poderá congelar em caso de formação de gelo.

- Deixe o sistema de aquecimento constantemente ligado, na medida do possível.
- Proteja o sistema de aquecimento para que este não congele, esvaziando, se necessário, as tubagens de água de aquecimento e de água potável no ponto mais baixo.

3.3 Como proceder em caso de emergência

No caso de uma emergência, por ex. incêndio, proceda da seguinte forma:

- Feche a válvula principal de corte do combustível.
- Desligue o sistema de aquecimento da corrente eléctrica através do interruptor de emergência ou através do respectivo fusível principal.

3.4 Verificar a pressão operacional, reabastecer com água de aquecimento e purgar o ar

3.4.1 Quando deve verificar a pressão operacional?

A água de aquecimento recém-enchida perde bastante volume nos primeiros dias, pois a libertação de gás ainda é bastante forte. Assim, formam-se bolhas de ar e a água começa a gorgolhar.

- Nos sistemas de aquecimento novos, verifique diariamente a pressão operacional e, se necessário, reabasteça com água de aquecimento e purgue o ar dos radiadores.
- Mais tarde, verifique mensalmente a pressão operacional, reabastecendo com água de aquecimento e purgando o ar dos radiadores quando necessário.

3.4.2 Verificar a pressão operacional

A empresa especializada em aquecimento regulou o ponteiro vermelho do manómetro para a pressão operacional necessária (pelo menos 1 bar de sobrepressão).

Pode consultar o valor nominal da pressão operacional para este sistema de aquecimento na ➔ página 2.

- Verifique se o ponteiro do manómetro está dentro da marcação verde.
- Se o ponteiro do manómetro ultrapassar a marcação verde e reabasteça com água de aquecimento.

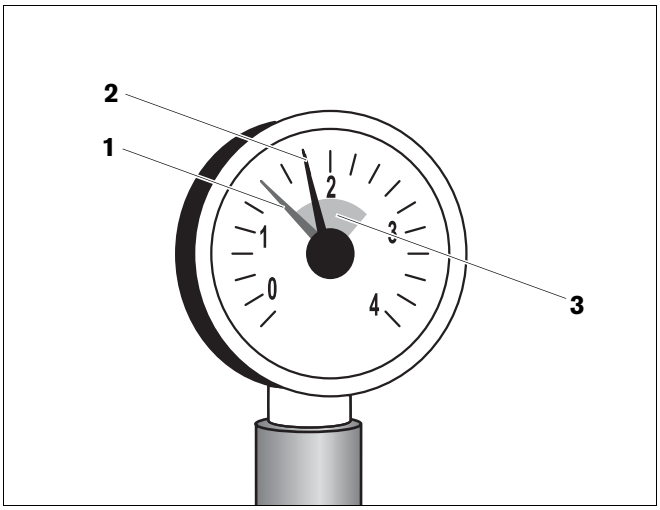

fig. 6 Manómetro para sistemas fechados

1 *Ponteiro vermelho*

2 *Ponteiro do manómetro*

3 *Marcação verde*

3.4.3 Encher com água de aquecimento e purgar o ar

Solicite à empresa especializada em aquecimento que lhe indique onde se situa, no seu sistema de aquecimento, a torneira E/D (torneira de enchimento e drenagem da caldeira) para reabastecer com água de aquecimento.

CUIDADO!

PERIGO PARA A SAÚDE

devido a impurezas na água potável.

- Solicite à sua empresa especializada em aquecimento indicações sobre como deve encher o seu sistema de aquecimento com água.
- Observe as disposições e normas nacionais de modo a evitar as impurezas na água potável (por ex. através de água dos sistemas de aquecimento). Se estiver na Europa, observe a norma EN1717.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido a tensões térmicas.

Se atestar o sistema de aquecimento no estado quente, as tensões causadas pela temperatura poderão originar fendas devido à tensão. A caldeira de aquecimento perderá a estanquecidade.

- Encha o sistema de aquecimento apenas no estado frio (a temperatura de avanço pode ser de, no máximo, 40 °C).

- Encha lentamente o sistema de aquecimento através da valvula de enchimento de fábrica. Durante este processo, observe a indicação (manómetro).
- Quando a pressão operacional pretendida for atingida, conclua o processo.
- Purgue o sistema de aquecimento através das válvulas de purga nos radiadores.
- Se a pressão operacional baixar devido à purga, é necessário reabastecer com água.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido ao reabastecimento frequente.

Se tiver de encher frequentemente o sistema com água de aquecimento, consoante a qualidade da água, o sistema de aquecimento poderá ser danificado pela corrosão e formação de calcário.

- Informe-se junto da sua empresa especializada em aquecimento se poderá utilizar a água local sem qualquer tipo de tratamento, ou se terá de a tratar.
- Informe a sua empresa especializada em aquecimento se tiver de atestar o sistema frequentemente com água complementar.

O combustível correcto

Para um funcionamento perfeito, o sistema de aquecimento necessita do tipo correcto e da qualidade correcta de combustível.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido à utilização de combustível errado.

- Utilize apenas o combustível indicado ➔ página 2.

Solicite à sua empresa especializada em aquecimento que o aconselhe, se pretender modificar o seu sistema de aquecimento para um outro tipo de combustível ou se usar um combustível de especificação diferente.

Local da montagem

CUIDADO!

DANOS NA CALDEIRA

devido a ar de combustão poluído.

- Nunca utilize produtos de limpeza com cloro nem hidrocarbonetos halogenados (por exemplo, embalagens de pulverização, solventes, detergentes, tintas e colas).
- Evite a incidência de elevados níveis de poeira.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido a água.

- Em caso de risco elevado de inundação, desligue atempadamente o fornecimento de combustível e de corrente eléctrica da caldeira de aquecimento, antes da entrada de água (➔ capítulo 3.2, página 7).
- Solicite a uma empresa especializada que verifique o seu sistema de aquecimento depois da entrada de água, antes de voltar a colocá-lo em funcionamento.
- Os acessórios, dispositivos de regulação e de comando que tenham estado em contacto com água devem ser substituídos por uma empresa especializada, antes da nova colocação em serviço.

3.5 Porque é importante efectuar uma manutenção regular?

Os sistemas de aquecimento devem ter uma manutenção regular pelos seguintes motivos:

- para obter um elevado rendimento e para utilizar o sistema de aquecimento de forma económica (com baixo consumo de combustível),
- para atingir uma elevada segurança operacional,
- para manter a combustão a um nível de qualidade elevado no que diz respeito ao meio ambiente.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido a limpeza e manutenção deficientes ou não efectuadas.

- Solicite a inspecção, limpeza e manutenção anuais do sistema de aquecimento a uma empresa especializada.
- Recomendamos que celebre um contrato de inspecção anual e de manutenção em função da necessidade.

4 Eliminar avarias

4.1 Detectar e eliminar avarias

Em caso de avaria, é indicado o código de avaria intermitente no visor do aparelho de regulação. A unidade de comando indica as avarias como mensagens de texto.

Existe uma avaria quando o visor está a piscar e não é indicada a temperatura actual da água da caldeira ou uma mensagem de operação.

Exemplo: "6A" = o queimador não arranca

- Prima a tecla "Reset" durante cerca de 5 segundos, de modo a eliminar a avaria.

O visor mostra a indicação "rE" enquanto o Reset está a ser efectuado. Apenas é possível efectuar um reset quando existe uma avaria intermitente.

Se, em seguida, o visor indicar uma mensagem normal de operação, a avaria foi eliminada. Se a avaria ocorrer novamente, repita o Reset ainda duas ou três vezes.

Se não for possível eliminar a avaria:

- Tome nota da mensagem de avaria e informe a sua empresa especializada em aquecimento.

CUIDADO!

DANOS NO SISTEMA

devido a formação de gelo.

Se o sistema de aquecimento não estiver em funcionamento por se ter desligado devido a uma avaria, este poderá congelar em caso de formação de gelo.

- Elimine imediatamente a avaria e volte a colocar o sistema de aquecimento em funcionamento.
- Se isto não for possível, proteja o sistema de aquecimento para que este não congele, esvaziando, se necessário, as tubagens de água de aquecimento e de água potável no ponto mais baixo.

Poderá encontrar mais informações sobre possíveis erros na ➔ documentação do aparelho de regulação.

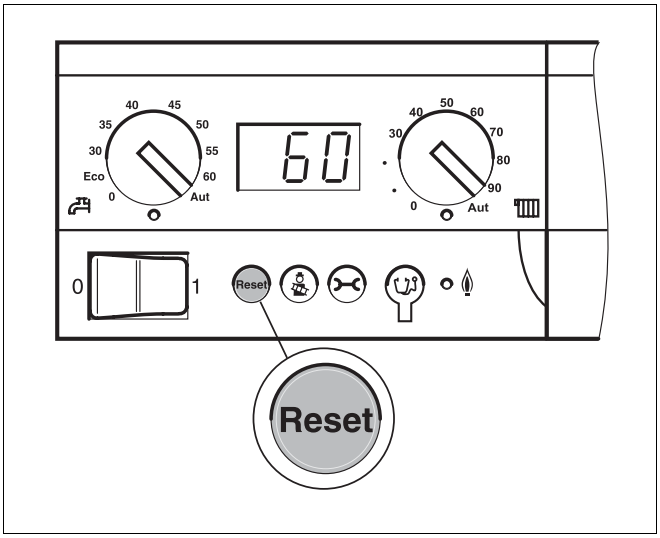

fig. 7 Elimine a avaria com a telca "Reset"

BBT Termotecnologia Portugal, S.A.
Av. Infante D. Henrique lotes 2E/3E
1800-220 Lisboa
Telefon: +351 218 500 300
Fax: +351 218 500 009
Info.buderus@pt.bosch.com

Buderus